Zeitschrift für

# Zellforschung und mikroskopische Anatomie

Herausgegeben und
redigiert von **W. Bargmann**, Kiel
**D. S. Farner**, Seattle
**A. Oksche**, Gießen
**B. Scharrer**, New York
**J. Seiler**, Zürich

**84. Band · 1968**

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

# Inhalt Band 84


Seite

ALTNER, H.: Untersuchungen an Ependym und Ependymorganen im Zwischenhirn niederer Wirbeltiere (Neoceratodus, Urodelen, Anuren) . . . . . 102

APEL, D. s. SCHMIDT, R., J. METHFESSEL und R. SCHULTKA . . . . . 9

BARBER, V. C., and A. BOYDE: Scanning Electron Microscopic Studies of Cilia . . . . 269

BARGMANN, W., und BR. BEHRENS: Über die Pylorusanhänge des Seesterns (*Asterias rubens* L.), insbesondere ihre Innervation . . . . . 563

BEHRENS, BR. s. BARGMANN, W. . . . . 563

BLÜMCKE, S., H. R. NIEDORF, J. RODE und G. KUDSZUS: Feinstrukturelle Veränderungen des Corneaepithels in der Gewebekultur. II. Die Basalmembran . . . . . 176

— — — — Feinstrukturelle Veränderungen des Corneaepithels in der Gewebekultur. III. Die Desmosomen . . . . . 189

BOYDE, A. s. BARBER, V. C. . . . . 269

BRAAK, H.: Zur Ultrastruktur des Organon vasculosum hypothalami der Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*) . . . . . 285

BÜTTNER, D. W.: Sphaeridien mit kristalloiden Einschlüssen in den Zellkernen der Katzenmilz . . . . . 304

COLEMAN, R., P. J. EVENNETT, and J. M. DODD: Ultrastructural Observations on the Droplets of Experimentally-Induced Goitres in *Xenopus laevis* with Especial Reference to the Development of Uhlenhuth Colloid Cells . . . . . 490

— — — Ultrastructural Observations on some Membranous Cytoplasmic Inclusion Bodies in Follicular Cells of Experimentally-Induced Goitres in Tadpoles and Toads of *Xenopus laevis* DAUDIN . . . . . 497

COOPER, R. A., s. CUADROS, A. . . . . 429

CUADROS, A., and R. A. COOPER: Ultrastructure of Spontaneous Vaginal Keratinization in Hanging-Drop Organ Culture (Balb/cCrgl MICE) . . . . . 429

DIETERICH, H. J.: Die Ultrastruktur der Gefäßbündel im Mark der Rattenniere . . . . 350

DODD, J. M. s. COLEMAN, R., and P. J. EVENNETT . . . . . 490, 497

EGUCHI, E., and T. H. WATERMAN: Cellular Basis for Polarized Light Perception in the Spider Crab, *Libinia* . . . . . 87

EVENNETT, P. J. s. COLEMAN, R., and J. M. DODD . . . . . 490, 497

FABRE, M., et J. MARESCAUX: Structure et ultrastructure d'auto-et d'homogreffons thyroïdiens intratesticulaires chez le cobaye thyroïdectomisé . . . . . 328

FLOOD, P. R.: Structure of the Segmental Trunk Muscle in Amphioxus. With Notes on the Course and "Endings" of the So-Called Ventral Root Fibres . . . . . 389

FORSSMANN, W. G. s. ORCI, L., A. MATTER, R. PICTET und CH. ROUILLER . . . . . 24

GARDIOL, D. s. PICARDI, R., et A. GAUTIER . . . . . 311, 319

GAUTIER, A. s. PICARDI, R., et D. GARDIOL . . . . . 311, 319

GRÖNBERG, R., and A. TELKKÄ: Juxtanuclear Changes During the Early Spermatogenesis in *Lebistes reticulatus* (Guppy) . . . . . 342

GROSSNER, D.: Das Inselorgan des Crossopterygiers *Latimeria chalumnae* J. L. B. SMITH 417

KUDSZUS, G. s. BLÜMCKE, S., H. R. NIEDORF und J. RODE . . . . . 176, 189

LEONHARDT, H.: Intraventrikuläre markhaltige Nervenfasern nahe der Apertura lateralis ventriculi quarti des Kaninchengehirns . . . . . 1

— Über Hirnödem bei unterschiedlichen perikapillären Strukturen verschiedener Grisea des Kaninchens, hervorgerufen durch Pentamethylentetrazol (Cardiazol) . . . . . 199

LINDNER, E., und G. SCHAUMBURG: Zytoplasmatische Filamente in den quergestreiften Muskelzellen des kaudalen Lymphherzens von *Rana temporaria* L. I. Untersuchungen am Lymphherzen . . . . . 549

MARESCAUX, J. s. FABRE, M. . . . . 328

MATTER, A. s. ORCI, L., W. G. FORSSMANN, R. PICTET und CH. ROUILLER . . . . . 24

Seite

Methfessel, J. s. Schmidt, R., R. Schultka und D. Apel . . . . . 9

Meyer, G. F.: Spermiogenese in normalen und Y-defizienten Männchen von *Drosophila melanogaster* und *D. hydei* . . . . . 141

Müller, H.: Feinstruktur und Lipidbildung der Fettzellen im Perimeningealgewebe von Neunaugen unter normalen und experimentellen Bedingungen . . . . . 585

Niedorf, H. R. s. Blümcke, S., J. Rode und G. Kudszus . . . . . 176, 189

Olivereau, J. s. Olivereau, M. . . . . 44

Olivereau, M., et J. Olivereau: Effets de l'interrénalectomie sur la structure histologique de l'hypophyse et de quelques tissus de l'anguille . . . . . 44

Orci, L., W. G. Forssmann, A. Matter, R. Pictet und Ch. Rouiller: Phasenkontrastoptische und ultrastrukturelle Untersuchungen über Degenerationsformen der Skeletmuskelfasern von Laboratoriumstieren und vom Menschen . . . . . 24

Palkovits, M.: Karyometrische Untersuchungen zur Klärung der osmo- bzw. volumenregulatorischen Rolle des Subcommissuralorganes und seiner funktionellen Verbindung mit der Nebennierenrinde . . . . . 59

Pehlemann, F.-W.: Die amitotische Zellteilung. Eine elektronenmikroskopische Untersuchung an Interrenalzellen von *Rana temporaria* L. . . . . 516

Picardi, R., D. Gardiol et A. Gautier: Etude de la cholangiogénèse chez le foetus humain. I. Aspects utrastructuraux et classification des divers types cellulaires épithéliaux rencontrés dans les régions périportales . . . . . 311

— — — Etude de la cholangiogénèse chez le foetus humain. II. Aspects histologiques et ultrastructuraux de la génèse des canaux biliaires intrahépatiques . . . . . 319

Pictet, R. s. Orci, L., W. G. Forssmann, A. Matter und Ch. Rouiller . . . . . 24

Rasche, B., und W. T. Ulmer: Glucocorticoidwirkung auf Wachstum und Stoffwechsel permanenter Fibroblastenkulturen in Abhängigkeit von Konzentration und Expositionsdauer . . . . . 506

Rode, J. s. Blümcke, S., H. R. Niedorf und G. Kudszus . . . . . 176, 189

Roos, J.: Evolution des cellules gonadotropes préhypophysaires au cours du cycle oestral chez la ratte . . . . . 372

Rouiller, Ch. s. Orci, L., W. G. Forssmann, A. Matter und R. Pictet . . . . . 24

Rüdeberg, C.: Structure of the Pineal Organ of the Sardine, *Sardina pilchardus sardina* (Risso), and some further Remarks on the Pineal Organ of *Mugil* spp. . . . . 219

Salzer, G. M., und W. Zenker: Veränderungen am juxtaoralen Organ der Ratte nach Hypophysektomie. Morphometrische Untersuchungen . . . . . 72

Schaumburg, G. s. Lindner, E. . . . . 549

Schmekel, L., und W. Wechsler: Feinstruktur der Mitteldarmdrüse (Leber) von *Trinchesia granosa* (Gastropoda, Opisthobranchia) . . . . . 238

Schmidt, R., J. Methfessel, R. Schultka und D. Apel: Morphologische und biochemische Untersuchungen zur Wirkung von Barbitursäure, Ureidobernsteinsäure, Orotsäure, Uracil und Thymin auf den diabetogenen Effekt des Alloxans . . . . . 9

Schultka, R. s. Schmidt, R., J. Methfessel und D. Apel . . . . . 9

Stensaas, L. J., and S. S. Stensaas: Astrocytic Neuroglial Cells, Oligodendrocytes and Microgliacytes in the Spinal Cord of the Toad. I. Light Microscopy . . . . . 473

Stensaas, S. S. s. Stensaas, L. J. . . . . 473

Telkkä, A. s. Grönberg, R. . . . . 342

Ulmer, W. T. s. Rasche, B. . . . . 506

Waterman, T. H. s. Eguchi, E. . . . . 87

Wechsler, W. s. Schmekel, L. . . . . 238

Yamada, K.: Some Observations on the fine Structure of Light and Dark Cells in the Gall Bladder Epithelium of the Mouse . . . . . 463

Zenker, W. s. Salzer, G. M. . . . . 72

687023

QH30
Z43
v.84

## Hinweise für die Autoren

**1.** Die **Manuskripte** sollen maschinengeschrieben und formal wie inhaltlich so durchgearbeitet sein, daß Änderungen in den Korrekturabzügen unnötig sind.

Korrekturkosten in Höhe von mehr als 10% der Satzkosten werden den Autoren belastet.

Jeder Arbeit ist eine knappe Zusammenfassung (höchstens 1 Seite) der wesentlichen Ergebnisse, auch in einer sprachlich einwandfreien englischen Fassung voranzustellen.

**2.** Der **Kolumnentitel** (Seitenüberschrift), der 72 Buchstaben einschließlich Wortzwischenräume nicht überschreiten darf, sollte vom Autor auf der ersten Seite des Manuskripts angegeben werden.

**3. Fußnoten** mit Widmungen, kurzen Danksagungen an Personen oder Organisationen sind auf der ersten Seite unterzubringen. Fußnoten, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchzunumerieren.

**4. Kleindruck.** Methodik und weniger wichtige Teile des Textes sind für Kleindruck vorzumerken; die Lesbarkeit des Wesentlichen wird dadurch gehoben.

**5. Zitieren der Literatur.** Hinter den im Text aufgeführten Autorennamen ist jeweils die entsprechende Jahreszahl der Veröffentlichung in Klammern einzusetzen.

Im Literaturverzeichnis sollen nur die Arbeiten aufgeführt werden, auf die im Text Bezug genommen wird.

Bei **Zeitschriftenartikeln** sind folgende Angaben unerläßlich: Initialen und Namen sämtlicher Autoren, vollständiger Titel der Arbeit, Zeitschriftentitel in der Abkürzung nach den World Medical Periodicals, Band-, Anfangs- und Endseitenzahl sowie Jahreszahl.

**Bücher** werden mit Autorennamen, vollem Titel, Auflagezahl, Publikationsort, Verlag und Jahr zitiert.

Die Literaturangaben sind am Schluß der Arbeit nach dem Namen des jeweils ersten Autors in **alphabetischer Reihenfolge** anzuordnen. Mehrere Beiträge eines Verfassers oder der gleichen Verfassergruppe werden chronologisch aufgeführt; wenn sie aus einem Jahr stammen, wird der Jahreszahl a, b, c etc. hinzugefügt.

**6. Illustrationen.** Sämtliche zu einer Arbeit gehörenden Figuren einschließlich **graphischer Darstellungen** sind als Textabbildungen durchzunumerieren. Sie sind getrennt vom Text auf gesonderten Blättern vorzulegen.

Die **Figurenlegenden** sind nicht auf den Abbildungen anzubringen, sondern dem Text in der Reihenfolge der Numerierung als Anhang anzufügen.

Zahl und Größe der Abbildungen müssen auf ein für das Verständnis unerläßliches Minimum beschränkt werden. Unzulässig ist die doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle **und** Kurve. Die Wiederholung bereits publizierter Bilder sowie farbige Reproduktion sind in der Regel nicht möglich.

Vom technischen Standpunkt wird zwischen reinen Schwarz-Weiß-Abbildungen **ohne** Zwischentöne (Strichätzungen) und Bildern **mit** Halbtönen (Autotypien) unterschieden. Bei der Wahl der Abbildungsart sollte immer geprüft werden, ob halbtonfreie Schwarz-Weiß-Abbildungen (schematische Strich- oder Federzeichnungen oder plastische Zeichnungen in Punktier- oder Strichmanier) verwendet werden können.

Als **Vorlagen** werden Original-Kurven oder saubere, in klarem Schwarz und in einheitlicher Linienstärke angelegte Tuschzeichnungen erbeten. Unter Umständen können klar leserliche Skizzen vom Verlag umgezeichnet werden. Für Halbtonbilder (Photos, Mikrophotos) sind saubere, scharfe, tonwertreiche und genau rechtwinklig beschnittene Hochglanzabzüge einzureichen, für Halbtonzeichnungen die Originale. Bei Mikrophotos sollte die Vergrößerung angegeben werden.

**Elektronenmikroskopische Abbildungen sollten vom Autor mit Hilfe des sog. Letraset- (Instant Lettering-) Verfahrens beschriftet werden;** dabei ist die Verkleinerung bei der Reproduktion (Satzspiegel!) zu beachten. Ist eine Beschriftung mit Letraset nicht möglich, übernimmt der Verlag die Beschriftung in der auf den Reproduktions-Maßstab abgestimmten Größe. *In diesem Falle dürfen die Beschriftungsangaben nicht in die Abbildungen selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem über die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten.* Dort sind auch die gewünschten Bildausschnitte und Abstriche unnötiger Randpartien zu markieren. Hinweislinien oder -pfeile sollen ebenfalls nur auf dem Deckblatt eingezeichnet werden, wobei die Endpunkte vom Autor durch Einstich mit einer feinen Nadel auf der darunterliegenden Originalvorlage genau zu fixieren sind.

Es empfiehlt sich ferner, auf dem Deckblatt wichtige Abbildungs-Partien zu kennzeichnen, damit die Kunstanstalt bei der Ätzung ihr besonderes Augenmerk darauf richtet.

Wünsche des Autors hinsichtlich des linearen Verkleinerungs- oder Vergrößerungs-Maßstabes sollten auf der Rückseite der Vorlagen mit weichem Bleistift vermerkt werden. Hierbei, insbesondere bei Bildgruppen, ist der zur Verfügung stehende Satzspiegel (122 × 195 mm) zu berücksichtigen.

## Instructions to the Authors

**1. Manuscripts** (typewritten, double-spaced) should be carefully prepared in the style of this journal and proof-read before being submitted. Typographical errors should be corrected legibly. The material should be arranged under the following headings: Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, and References. The text should be concise and consistent as to spelling, abbreviations, etc. Pages should be consecutively numbered. The inclusion of a carbon copy with the original is recommended in order to facilitate editorial processing. Changes in the proofs should be kept at a minimum; expenses accruing from such corrections exceeding 10% of printing costs will be charged to the authors. Each paper should be preceded by a brief summary of not more than 200 words.

**2.** On the first page of the manuscript the author should furnish the following information: Department, Title, Author(s), Running head (condensed title), not exceeding 72 letters and spaces, and Address to which proofs should be sent.

**3.** All **footnotes** containing dedications and short acknowledgements to persons and organizations should be inserted on the first page. The footnotes, which do not belong to the head of the article should be numbered consecutively.

**4. Small print.** Text of secondary importance, including Material and Methods, should appear in small print and must be indicated as such.

**5. Literature references.** In the text, names of authors should be followed by the year of publication (in parentheses). All papers mentioned in the text, and only these, should be cited in the bibliography.

In the bibliography the following information should be provided for **journal articles:** names and initials of all authors, complete title of paper, name of journal (abbreviated in accord with World Medical Periodicals), number of volume, first and last pages, and year of publication.

**Books** are cited by listing the authors' names, full title, edition, place of publication, publisher and year.

The **bibliography,** to be placed at the end of the paper, should be in **alphabetical order.** Several publications by the same author or group of authors should be listed in chronological order; those that appear in the same year should be distinguished by the suffixes a, b, c, etc.

**6. Illustrations.** All figures including **graphs** are to be numbered consecutively as text figures (Arabic numerals). They must be submitted in finished form on separate sheets. All should have descriptive legends. These must be typed (double-spaced) in numerical order and placed at the end of the manuscript. As with the text, a duplicate set of illustrations will aid editorial processing.

The number and size of the illustrations must be kept to a minimum required for clarification of the text. Only figures not previously published are to be used. Explanations of figures furnished as legends should not be repeated extensively in the text. Numerical data given in graphs or tables must not duplicate each other. As a rule, requests for color reproductions cannot be approved.

From the technical point of view, there are two types of illustrations, line cuts (black and white, with no variation in tone or shading) and halftones (photographs or drawing with variations in shading). Halftones should be submitted only if line cuts (with stippling, crosshatching, etc.) cannot adequately convey the information intended.

Line drawings and graphs should be drawn with Indian ink in clean, uniform lines on smooth white paper or Bristol board. Under special circumstances, clearly prepared sketches may be redrawn by the publishers. Photographs must be clean, glossy prints in sharp focus and with strong contrast. They must be trimmed at precise right angles. Halftone drawings must be submitted in the original. Magnifications should be indicated where pertinent.

**The lettering of electron micrographs with Letraset (instant lettering) is recommended;** authors should take into consideration reductions called for during the printing process. If the labelling with Letraset is not possible it is done by the publisher in a size adjusted to the scale of reproduction. *In this case lettering must be placed on a cover sheet of transparent paper.* This overlay may also show any deletions required and edges which should be trimmed off. Lead-lines or arrows may also be drawn on the overlay, and the author should fix the end points by sticking them through to the underlying original with a small needle.

The author may designate areas he considers of special importance on the cover sheet so that the engraver can give them his special attention. Also any cutouts or dispensable marginal areas desired may be indicated.

The author's name, and instructions regarding the desired linear reduction or magnification, should be indicated on the reverse side of the illustration by means of a very soft lead pencil, to avoid indentations. It must be emphasized that the maximum area available for the reproduction of a figure (or an array) is $122 \times 195$ mm ($4^3/_4 \times 7^1/_2$ inches).

**7. Tables** should be numbered consecutively with Arabic numerals. They should be typed on separate sheets.

**8. Mailing.** Manuscripts and illustrations should be safely packed in order to avoid damage in transit.